



REGIONE DEL VENETO

Direzione Sistema Informatico



# Chi fa cosa? L'autenticazione e l'autorizzazione nelle infrastrutture di sicurezza complessa

Gabriella Cattaneo

*Security Technical Engineer*

Sun Microsystems, Inc.



# Chi fa cosa?

- Come distinguere i buoni dai cattivi?
- Come identificare le persone?
- Come verificare l'identità delle persone?
- Come garantire i giusti diritti di accesso?
- Come evitare le fughe di informazioni?





# Chi fa cosa?

- Identificazione
  - Chi sono?
- Autenticazione
  - Ti dimostro che sono proprio io!
- Autorizzazione
  - Dove posso andare?





# Identificazione

- Chi sono le persone che accedono alle informazioni?
- Classificazione degli utenti
  - Identificazione personale
  - Identificazione di gruppo
- Richiesta di autenticazione





# Autenticazione

- Qualcosa che uno sa
  - Un utente è identificato dalla conoscenza di una informazione segreta: una password, una chiave crittografica segreta, un PIN...
- Qualcosa che uno ha
  - Un utente è identificata tramite il possesso di uno oggetto fisico: smart card, token card...
- Qualcosa che uno è
  - Un utente è identificato da un suo tratto fisico peculiare: le impronte digitale, l'immagine dell'iride...



# Autenticazione statica: password

- Veloce da realizzare, economica e realizzata via software.
- Criticità:
  - Segretezza della password
  - Invio della password
  - La conservazione della password sul sistema
  - La password di nuove utenze
  - L'aggiornamento della password

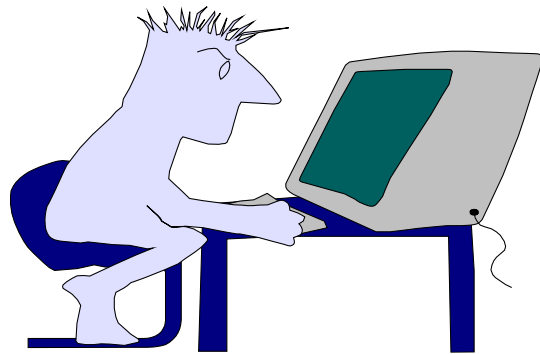




# La scelta della password

La password  
è Billi come  
il suo cane

Rosa come  
sua nonna





# Autenticazione robusta

- One-time password
- Token card
- Certificati e firma digitale
- Smart card
  
- Autenticazione continua





# Autenticazione Biometrica

- L'impronta digitale
  - Metodo più diffuso e meno costoso.
- La retina
- L'iride.
  - Metodo più efficiente ma più costoso
- Caratteristica tridimensionale della mano e/o del viso.
- La firma calligrafica.

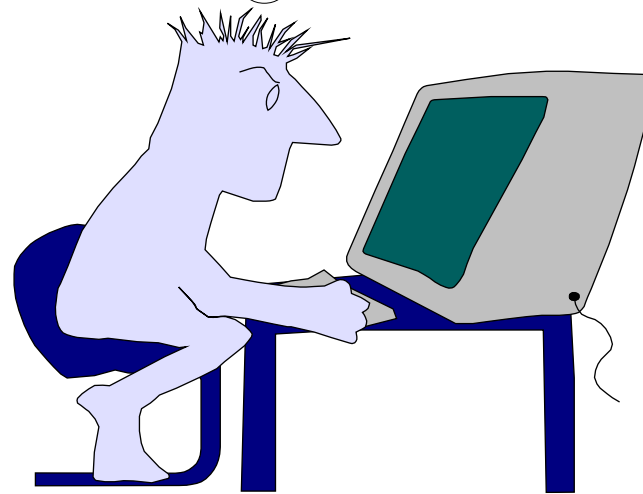




# Autorizzazione

Una volta  
entrato  
vado dove  
voglio!

Guarda...  
l'archivio del  
personale!





# Autorizzazione

- Associa ad ogni utente le operazioni permesse e proibite
- "Tutti gli accessi sono proibiti, se non espressamente permessi"
  - Need-to-know
- "Tutti gli accessi sono permessi, se non espressamente proibiti"



# Come mettere insieme i vari pezzi?





# Gestione centralizzata dell'Identità





# I requisiti fondamentali

**1**

Indipendente dalla Piattaforma e approccio basato sugli standard

**2**

Un'architettura robusta e sicura che aiuta a soddisfare i requisiti di legge e a ridurre i rischi

**3**

Una federazione dei servizi che scambiano informazioni affidabili e sicure sull'identità



# Gli elementi della soluzione

**Directory  
Server**



**Identity  
Manager**



**Access  
Manager**





# Gli elementi della soluzione

## Amministrazione Web-Based

### Identity Manager

Gestione Utenti

Gestione delle Password

Sincronizzazione dei Servizi

### Access Manager

Web Single-Sign-On

Controllo degli Accessi

Federazione

### Directory Server

LDAP

Sicurezza

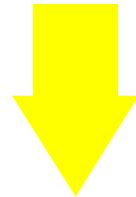
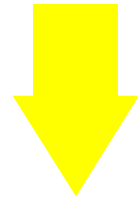
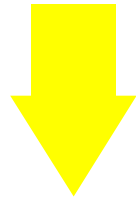
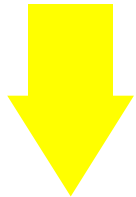
Active Directory

Audit e Report

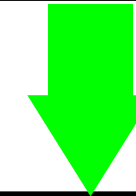
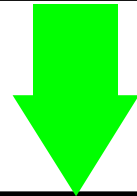
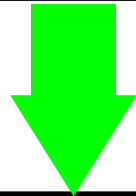
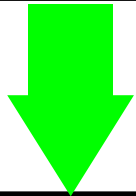


# Single Sign On

Un servizio = una password



Una password per tutti i servizi (UUD)



Un solo punto di autenticazione (SSO)



# Siamo sicuri dei servizi richiesti?

Mi posso fidare  
a dare il numero  
della carta di  
credito?

Chi sa se sono  
sul server  
giusto?





REGIONE DEL VENETO

Direzione Sistema Informatico



Gabriella Cattaneo

*Security Technical Engineer*

Sun Microsystems, Inc.